

Pilotage des Etablissements de Santé

Définition des projets Pilotage

[1]

Etat de l'art en matière de méthodes et d'outils de pilotage, illustration des déclinaisons possibles dans les établissements de santé

Version 1.0

Copyright (c) **2005 GMSIH**

Permission vous est donnée de copier et distribuer ce document selon les
termes de la
Licence D-GMSIH, Version 1.0 ou ultérieure publiée par le GMSIH.

Une copie de cette Licence peut être consultée à l'adresse
<http://www.gmsih.fr/licences/>.

Auteur(s) du document :	Contrôle Qualité
GMSIH	Date : 18/07/2005 Statut : Validé Par : Anne GAGNARD

Sommaire

Références	6
1. Introduction	7
2. Eléments de définition du pilotage de la performance	8
2.1. Planification	8
2.2. Action	9
2.3. Suivi des réalisations	9
2.4. Le pilotage de la performance dans le cadre d'une mission de service public	9
2.5. Déclinaison dans les établissements de santé	10
3. Du stratégique à l'opérationnel : les différentes méthodes de pilotage	12
3.1. Les trois « niveaux de décision » du pilotage	12
3.1.1. Approche méthodologique	12
3.1.2. Déclinaison dans les établissements de santé.....	13
3.2. Le rôle central des « macro processus » dans la déclinaison de la stratégie, la prise de décision et le pilotage	15
3.2.1. Approche méthodologique	15
3.2.2. Déclinaison dans les établissements de santé.....	19
3.3. Niveau stratégique : les apports du Balanced Scorecard (BSC)	21
3.3.1. Approche méthodologique	21
3.3.2. Déclinaison dans les établissements de santé.....	23
3.4. Niveau économique : la notion de coût complet et les apports de la méthodologie ABC/ABM	25
3.4.1. Approche méthodologique	25
3.4.2. Déclinaison dans les établissements de santé.....	32
3.5. Niveau opérationnel : les Tableaux de Bord de conduite des opérations	33
3.5.1. Approche méthodologique	33
3.5.2. Déclinaison dans les établissements de santé.....	34
3.6. Le pilotage : vers quelles actions ?	35
3.6.1. Approche méthodologique	35
3.6.2. Déclinaison dans les établissements de santé.....	36
4. La construction des tableaux de bord et des indicateurs	37
4.1. Composition des tableaux de bord	37
4.2. Une liaison forte entre capacité à piloter et système d'information	38
4.3. Les principaux outils existants pour le décisionnel	39
4.3.1. Niveau opérationnel	42
4.3.2. Niveau économique	43
4.3.3. Niveau stratégique	44
4.3.4. Quelques spécificités des établissements de santé.....	44
Bibliographie	46

Références

Le GMSIH a produit les références suivantes relatives au projet de cadrage «définition des projets de pilotage» :

- [0] Synthèse de l'étude
- [1] **Etat de l'art en matière de méthodes et d'outils de pilotage, illustration des déclinaisons possibles dans les établissements de santé**
- [2] Les enjeux du pilotage pour les établissements de santé
- [3] Etat des lieux et attentes des établissements de santé
- [4] Premières recommandations pour implanter une démarche de pilotage
- [5] Le projet de cadrage du GMSIH : méthodologie et résultats

1. Introduction

Ce document présente les principales méthodes et les principaux outils existants dans le domaine du pilotage de la performance. L'objectif de ce document est d'explicitier au mieux les principaux concepts pour permettre de mieux appréhender les autres documents de l'étude notamment ceux sur les enjeux et l'état des lieux pour les établissements de santé.

Ce document fait le point sur les outils et méthodes de pilotage qui sont représentatifs de «l'état de l'art» du domaine. Ces outils et méthodes ont été développées en dehors du contexte spécifique des établissements de santé.

Ces méthodes permettent d'assurer le pilotage de la performance. La performance d'un établissement de santé se situe dans sa capacité à répondre à ses trois finalités :

- Répondre aux besoins de santé
- Assurer la qualité des soins
- Optimiser l'efficacité économique et organisationnelle

Les méthodes de pilotage ont pour objectif d'accompagner la déclinaison de la stratégie à tous les niveaux de l'organisation jusqu'au niveau opérationnel. Elles permettent également de maîtriser les processus opérationnels et d'en contrôler les coûts associés.

Les établissements de santé, confrontés à des réformes ambitieuses, ressentent le besoin d'améliorer leurs pratiques de management dans le domaine du pilotage et de la recherche de la performance. Ces méthodes, bien comprises et mises en œuvre avec rigueur, peuvent leur apporter une partie du soutien nécessaire.

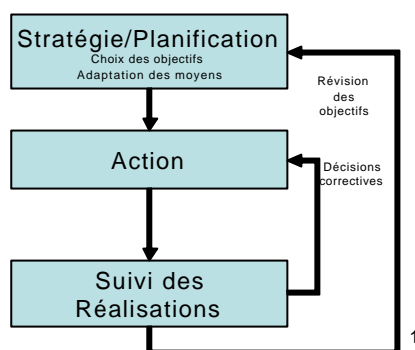
Dans l'ensemble du document, nous présenterons

- d'abord les méthodes issues d'entreprises industrielles et commerciales, qui ont été les premières à les appliquer,
- puis nous essaierons de montrer la déclinaison possible pour des établissements de santé publics ou privés.

2. Eléments de définition du pilotage de la performance

Que ce soit pour un avion, une entreprise ou tout autre « système » en mouvement, le pilotage est une démarche, qui comprend un certain nombre « d' invariants ».

Ces « invariants » forment une « boucle de contrôle » représentée par la figure ci-dessous. Ils comprennent les volets principaux suivants:



2.1. Planification

- Où ai-je l'intention de me rendre ? C'est la «cible », conditionnée par ma STRATEGIE.
- Dans quelles conditions de PERFORMANCE (au plan économique) ai-je l'intention de m'y rendre ? La réponse à cette question va conditionner largement les moyens à mettre en œuvre pour atteindre la cible.
- COMMENT vais-je m'y prendre pour atteindre ma cible, compte tenu des ressources dont je dispose ? Il s'agit de mon plan d'action.

Dans le cas d'une entreprise où il s'agit d'entraîner l'ensemble des collaborateurs dans une même direction, l'exercice repose sur les mêmes bases, mais il est beaucoup plus complexe à mettre en œuvre et il nécessite de pouvoir apporter des réponses à d'autres questions :

- POURQUOI faut-il atteindre cette cible ? La capacité à communiquer clairement les raisons qui sous-tendent la décision prise est une condition indispensable pour obtenir l'adhésion et gérer le changement.
- Le plan d'action doit se décliner, de façon cohérente, à tous les niveaux de l'organisation. Il s'agit en effet de déléguer à un certain nombre de RESPONSABLES des tâches qui apportent une contribution partielle à l'atteinte de l'objectif d'ensemble. Il faut aussi coordonner dans le temps les mouvements d'ensemble, ce qui impose de préciser le QUAND ?
- C'est à ce stade de mise en œuvre opérationnelle de la planification qu'il faut prévoir les repères, jalons ou INDICATEURS, qui vont permettre, dans le cours de l'action, de donner l' « image » la plus précise possible de la progression vers la cible visée.

¹ Tableaux de bord et Balanced Scorecards, Guide de gestion RF, Carla Mendoza, Marie-Hélène Delmond, Françoise Giraud, Hélène Löning

2.2. Action

Ces éléments de planification sont ensuite déclinés à tous les niveaux des organisations en actions concrètes, influant directement la performance de l'entreprise. A ce stade, il faut aussi prévoir l'accompagnement du changement pour garantir le bon déroulement dans le temps des actions planifiées.

2.3. Suivi des réalisations

Il s'agit de déterminer « au fil de l'eau » où je me situe par rapport à l'objectif et par rapport mon plan d'action prévu, afin d'être en mesure :

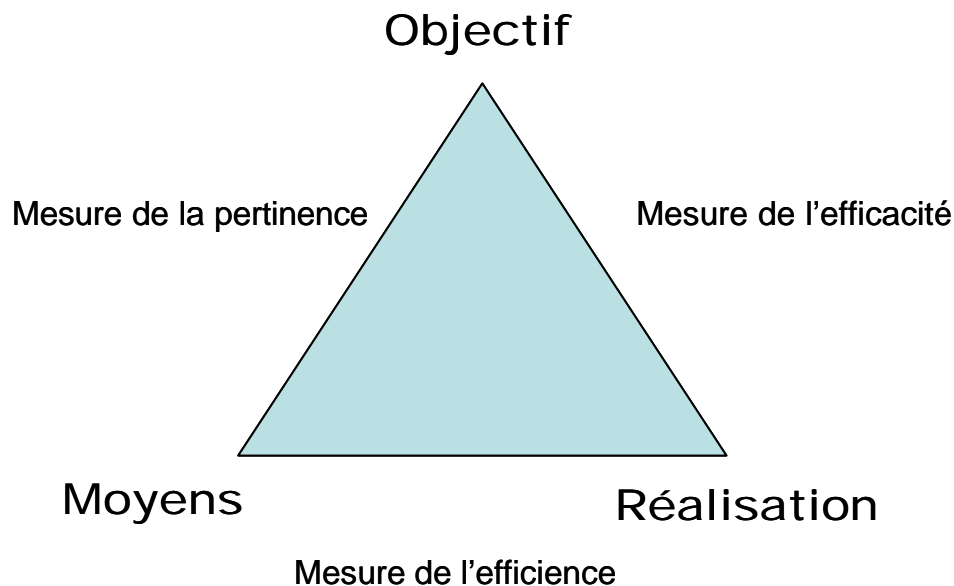
- d'identifier les « actions correctives » à mettre en œuvre pour me donner les meilleures chances d'atteindre la cible choisie, dans les délais souhaités et avec les ressources dont je dispose,
- et éventuellement de reconsidérer l'objectif à atteindre pour tenir compte de ma capacité à corriger les écarts constatés, mais aussi de changements intervenus dans l'environnement.

2.4. Le pilotage de la performance dans le cadre d'une mission de service public

Le véritable objet du pilotage, c'est donc bien de faire en sorte que les objectifs de performance soient respectés, sans perdre de vue la cible à atteindre.

Ainsi dans le cadre de la LOLF (Loi Organique relative aux Lois de Finance), qui porte sur la réforme de l'Etat, il a été défini un « triangle du contrôle de gestion », qui met en relation les moyens alloués au gestionnaire, les objectifs qui lui sont fixés et les réalisations en fin d'exercice.²

² Le contrôle de gestion dans les administrations de l'Etat, éléments de méthodologie, Ministère de la Fonction Publique, de la réforme de l'Etat et de l'Aménagement du Territoire, Juin 2002



La notion de pertinence : la justification ultime d'une politique réside dans le traitement "d'un problème de société auquel les pouvoirs publics se sentent tenus de faire face. Une politique sera dite pertinente si ses objectifs explicites sont adaptés à la nature du problème qu'elle est censée résoudre. Apprécier la pertinence d'une action publique revient donc à s'interroger sur sa raison d'être. Par exemple, le jugement sur la politique de réduction du temps de travail suppose une comparaison avec d'autres politiques poursuivant le même objectif (politique de baisse des charges, par exemple), mais aussi d'analyser son impact sur d'autres aspects de la vie sociale : consommation, loisirs, etc.

La notion d'efficacité : les notions d'efficacité et d'efficience permettent d'apprécier *a posteriori* les effets d'une politique. L'étude de l'efficacité consiste à mesurer l'écart entre les objectifs et les résultats d'une politique ou d'un programme, notamment à l'aide d'indicateurs de performance : par exemple, pour évaluer l'efficacité d'une politique de recherche, le nombre de brevets déposés, d'articles publiés ou le nombre de citations dans les revues scientifiques (bibliométrie) sont des indicateurs couramment utilisés.

La notion d'efficience : elle met en rapport les coûts d'une politique avec ses résultats. Elle répond à la question : les ressources financières mobilisées par l'action publique ont-elles été bien utilisées ? Une politique ou une loi sera considérée comme efficiente si elle obtient les effets attendus au moindre coût. La notion d'efficience est plus restreinte que celle d'efficacité: elle met d'abord l'accent sur l'économie des moyens employés. Par exemple, l'appréciation de l'efficience de la politique de réduction du temps de travail (35 heures) consistera à mesurer son coût pour le budget de l'Etat et les finances des entreprises rapportés au nombre d'emplois créés.³

2.5. Déclinaison dans les établissements de santé

En terme méthodologique, le pilotage de la performance pour les établissements de santé doit permettre de planifier, agir et suivre ses réalisations. La spécificité principale des établissements de santé, tient aux finalités, qui contrairement à une entreprise

³ La documentation Française

industrielle ou commerciale ne peuvent se limiter à l'objectif de performance économique.

La performance d'un établissement de santé se situe donc dans sa capacité à répondre à ces trois finalités :

- Répondre aux besoins de santé
- Assurer la qualité des soins
- Optimiser l'efficacité économique et organisationnelle



Ces trois finalités sont inter-dépendantes et doivent être prises en compte toutes les trois pour assurer le pilotage de la performance, même si la stratégie spécifique d'un établissement peut privilégier telle ou telle finalité.

3. Du stratégique à l'opérationnel : les différentes méthodes de pilotage

3.1. Les trois « niveaux de décision » du pilotage

3.1.1. Approche méthodologique

Que ce soit pour prévoir, pour agir ou pour réagir, nous avons vu précédemment que le « pilotage » est très étroitement associé à la « prise de décision », et que ces décisions de diverses natures peuvent se situer à trois niveaux différents, mais complémentaires et la « boucle de contrôle » (prévoir – agir – réagir - prévoir) s'applique, sans qu'il soit possible d'en omettre un seul, à chacun des trois « niveaux » ci-dessous :

- Stratégique

On y retrouve les décisions concernant la cible (où ?) et les raisons de vouloir l'atteindre (pourquoi ?)

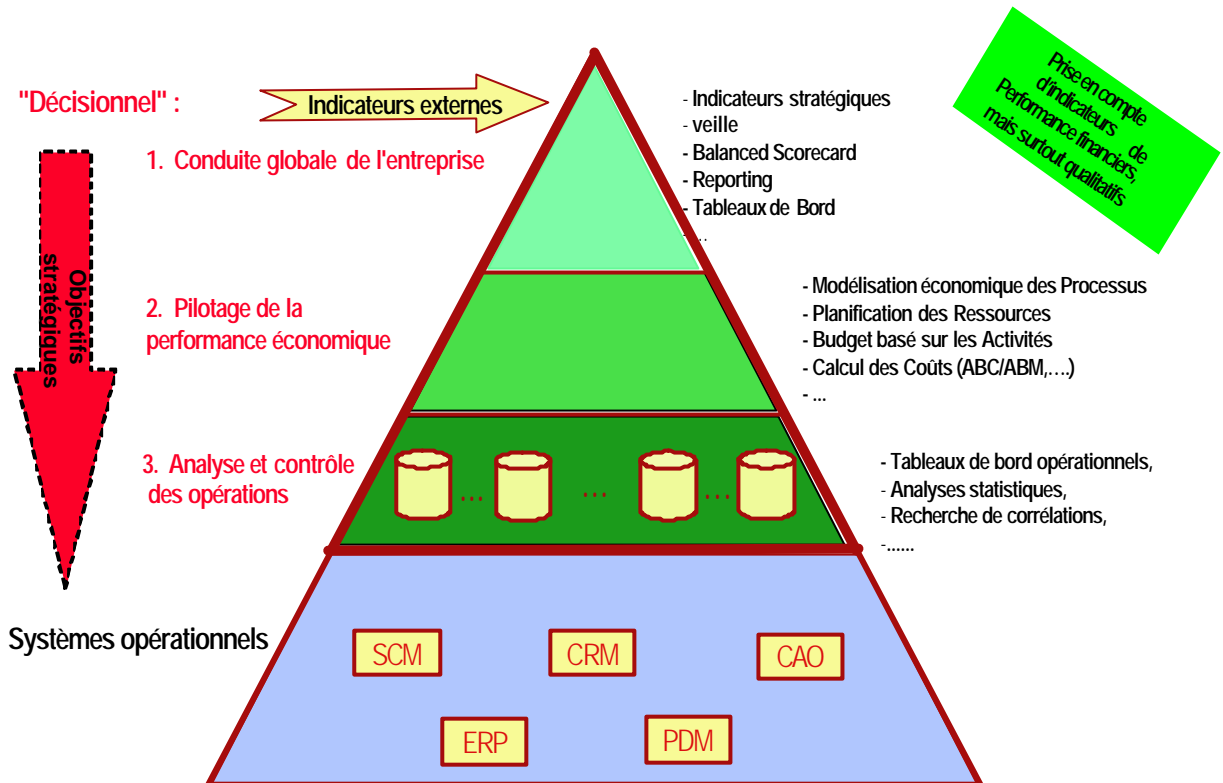
- Economique

C'est le niveau de la prise en compte des moyens et des contraintes ou opportunités financières

- Opérationnel

A ce niveau «tactique », tous les éléments constitutifs du plan d'action doivent être prévus et organisés (responsables, délais, indicateurs,...)

Les 3 niveaux du "Décisionnel"



Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

Afin d'illustrer la nature des décisions de chacun des trois niveaux, citons à titre d'exemple valable pour une entreprise industrielle ou commerciale :

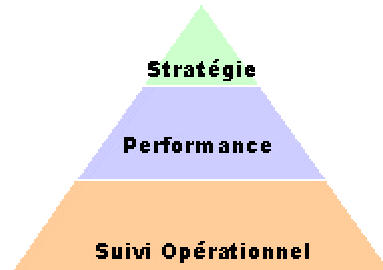
- **au niveau stratégique** (conduite générale de l'entreprise) :
lancement d'une nouvelle gamme de produits,
implantation dans une nouvelle zone géographique
- **au niveau pilotage de la performance économique** :
réduction du nombre de composants entrant dans la fabrication des produits,
concentration des équipes de vente par marché
- **au niveau suivi et analyse des opérations** :
alerte visant une meilleure gestion des stocks,
optimisation d'un plan de charge de production

3.1.2. Déclinaison dans les établissements de santé

Cette organisation à trois niveaux du pilotage de la performance est également valable pour un établissement de santé, mais doit être nuancée. En effet, l'importance des niveaux opérationnels et stratégiques sera souvent plus développée que celle de la

performance économique dans un établissements de santé, sachant néanmoins qu'ils sont complémentaires et ne doivent pas être opposés.

On utilisera la typologie suivante pour segmenter le pilotage :



Pour permettre le pilotage de la performance, un établissement de santé doit donc avoir défini une stratégie, qui s'appuie sur les trois finalités (qualité des soins, réponse aux besoins de santé et efficacité économique et organisationnelle), citées en 2.5. Cette stratégie doit permettre de fixer des objectifs, qui se déclinent à tous les niveaux de l'organisation, qui reste spécifique à chaque établissement :

- conseil exécutif, direction générale
- pôles, secteurs, regroupement d'activités
- centre de responsabilité, service

Cette stratégie doit être clairement énoncée dans le projet d'établissement, le projet médical, le contrat d'objectif et de moyens (COM). On peut y trouver comme objectifs stratégiques, par exemple :

- Participer à la mise en œuvre du plan Cancer
- Améliorer la sécurité des soins
- S'inscrire dans une démarche qualité
- Développer les vigilances et la traçabilité
- Assurer la continuité des soins
- Gérer les grands équilibres financiers
- Devenir pôle de référence dans la discipline X

Chaque niveau d'organisation dispose de pouvoirs décisionnaires et peut donc réaliser une partie de la performance globale de l'établissement. La principale contrainte étant l'alignement des objectifs sur une stratégie commune et partagée.

A titre d'exemple, en fonction du niveau décisionnaire, des types d'objectifs possibles :

	Exemple d'objectifs	Fréquence
Conseil Exécutif	Développer de nouvelles activités dans l'ambulatoire Se rassembler sur un site unique Être pôle d'excellence dans une discipline Revenir à l'équilibre financier	Bi-annuel/Annuel
Pôles - Secteurs	Contractualiser entre un pôle clinique et un pôle médico-technique sur des objectifs de délais Réorganiser le fonctionnement des équipes logistiques Lancer un programme de lutte contre les infections nosocomiales	Mensuel-Trimestriel
CR-Service	Optimiser la ré affectation des lits disponibles par une bonne anticipation des sorties Réduire les délais de fourniture des comptes rendus Assurer une adéquation entre les temps de présence des soignants et ceux des malades Réduire le taux d'absentéisme de x jours par an	Journalier-Mensuel

3.2. Le rôle central des « macro processus » dans la déclinaison de la stratégie, la prise de décision et le pilotage

3.2.1. Approche méthodologique

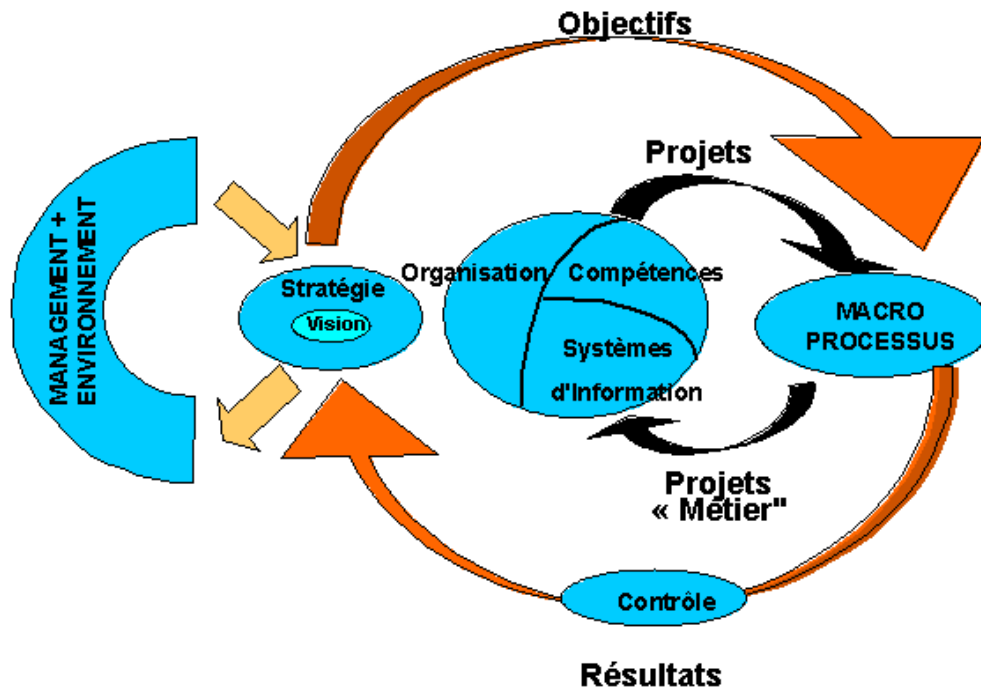
Lorsqu'on se pose la question des types de décision, qui se prennent dans l'entreprise, on est obligé d'évoquer les grands types de processus (ou « macro processus »), qui existent dans une entreprise et qui comprennent à la fois les « processus clients » et les « processus support ».

Les « **processus clients** » se définissent par les types de produits/services qu'ils fournissent à des catégories de clients données et se caractérisent par leur durée de cycle. C'est donc au niveau de ces processus, qu'il est possible de mesurer la performance opérationnelle de l'entreprise en termes de :

- Qualité : amélioration du niveau de service fourni au client par type de produit
- Coûts : réduction des coûts des produits/services, mais aussi marges de ces produits/services par type de clients.
- Délai : réduction des délais de mise à disposition des produits/services aux clients
- Flexibilité : capacité de réaction face à des bouleversements de l'environnement (marchés, concurrence, fusions,)

A titre d'exemple et en appliquant les critères discriminants liés aux produits/services, aux clients ou à la durée du cycle de fonctionnement du processus, il conviendra sans doute de distinguer :

- le processus de "traitement opérationnel de la commande", qui va de l'élaboration du devis et de la prise de commande jusqu'à la facturation et à l'encaissement en passant par les approvisionnements et la production.



Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

L'élaboration de la stratégie consiste à :

- définir, à partir d'une analyse de l'évolution à moyen/long terme de l'environnement dans lequel évolue l'entreprise ainsi que des forces/faiblesses de l'entreprise par rapport à ce même environnement, une « vision » pour l'entreprise généralement exprimée en terme de positionnement concurrentiel,
- décliner cette « vision » sous forme d'objectifs quantifiables et mesurables,
- évaluer et allouer les ressources nécessaires à l'atteinte de ces objectifs, aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif.

L'atteinte des objectifs de progrès de chaque «macro processus » se fait par le lancement de «projets métier », dont la mise en œuvre implique le plus souvent 3 volets complémentaires dans des proportions variables selon la nature du projet :

- **Organisation** (mise en parallèle de tâches, modification des responsabilités dans la réalisation de ces tâches, voire BPR « Business Process Re-engineering » en cas de refonte plus importante,...)
- **Compétences** (formation, in/outsourcing,...)
- **Systèmes d'Information** : en effet, de plus en plus souvent, l'amélioration de la performance des processus passe par le système d'information.

Une fois mis en œuvre, ces «projets métier » transforment le processus, et il est important de vérifier ultérieurement dans la phase de « contrôle des résultats », en conditions normales de fonctionnement, que les objectifs « métier », qui ont servi de « déclencheur » au projet, ont bien été atteints par les responsables « métiers ». Si tel n'est pas le cas, il y a nécessairement des conséquences à en tirer :

- soit pour redresser la situation et essayer d'obtenir les bénéfices attendus,

- soit pour en tirer des leçons à appliquer à des projets ultérieurs,
- soit pour revoir les objectifs, si ceux-ci s'avèrent inatteignables ou si des évolutions de l'environnement les rendent obsolètes.

Ces «macro processus » ayant par essence des indicateurs de performance très différents, les types de "décisions" à prendre seront donc très différents par processus. Pour chaque type de processus, les "décisions" à prendre seront également de nature très différente selon qu'il s'agisse du niveau opérationnel, économique ou stratégique.

A titre d'exemple, et pour illustrer la nature des décisions à prendre en fonction du niveau auquel on se place, nous citerons pour une entreprise :

- au niveau "**opérationnel**" : l'optimisation d'un plan de charge de production, la connaissance des stocks en rayon pour la grande distribution, l'identification des habitudes d'achat des clients, l'indice de qualité des fournisseurs,....
- au niveau "**économique**" : les coûts et marges par produits/services et par type de clients à la "maille" pertinente pour des prises de décisions économiques, et surtout les "leviers" sur lesquels il sera possible d'agir pour piloter les résultats conformément aux objectifs économiques,....
- au niveau "**stratégique**" : les informations sur la concurrence, les parts de marché, la proportion de produits nouveaux dans le Chiffre d'affaires, les structures de coûts et de marge à une "maille" probablement plus globale que la "maille" économique,....

A chaque niveau, correspond un tableau de bord contenant les indicateurs du niveau considéré, lequel doit aussi faire apparaître les relations existant entre les indicateurs des différents niveaux :

- les indicateurs économiques sont généralement plus synthétiques que les indicateurs opérationnels, mais ils vont être conditionnés par un certain nombre d'entre eux avec des relations de « cause à effet », qu'il est donc important de mettre en évidence. D'autres indicateurs opérationnels n'ont pas de lien direct avec des indicateurs économiques.
- De la même façon, les indicateurs stratégiques sont généralement plus synthétiques que les indicateurs économiques, mais vont être conditionnés par un certain nombre d'entre eux avec des relations de « cause à effet », qu'il est donc important de mettre en évidence.
- Par contre, les indicateurs stratégiques contiennent généralement, en plus des indicateurs économiques synthétisés, des indicateurs relatifs à :
 - l'environnement extérieur à l'entreprise (concurrents, clients, ...)
 - à la performance des processus internes de l'entreprise,
 - au management de ses collaborateurs,
 - au suivi synthétique d'un certain nombre d'indicateurs opérationnels,
 -

En résumé, la typologie des "décisions" qu'une entreprise est amenée à prendre est caractérisée à la fois par le type de processus et par le niveau (opérationnel, économique et stratégique), ce qu'il est donc possible de concrétiser par la matrice suivante :

<i>Processus</i>				
Niveau	<i>Traitement opérationnel des commandes</i>	<i>Création de l'Offre</i>	<i>Gestion des attentes et insatisfactions des Clients</i>	<i>Support</i>
Stratégique	Implantation dans une nouvelle zone géographique	Lancement d'une nouvelle gamme de produits	Lancement d'une enquête visant à recueillir les attentes des clients à Moyen-Long Terme	Externalisation de l'informatique
Economique	Renégociation des contrats avec les fournisseurs	Réduction du nombre de composants dans les produits	Regroupement des équipes de « support clients »	Centralisation de la Fonction Achats
Opérationnel	Mise en œuvre d'un nouvel atelier de production pour faire face à une augmentation de la demande	Raccourcissement des délais de développement de produits nouveaux par l'utilisation d'une nouvelle CAO	Analyse des achats effectués par typologie de clientèle grâce à une système de « data mining »	Raccourcissement des délais de production des comptes

3.2.2. Déclinaison dans les établissements de santé

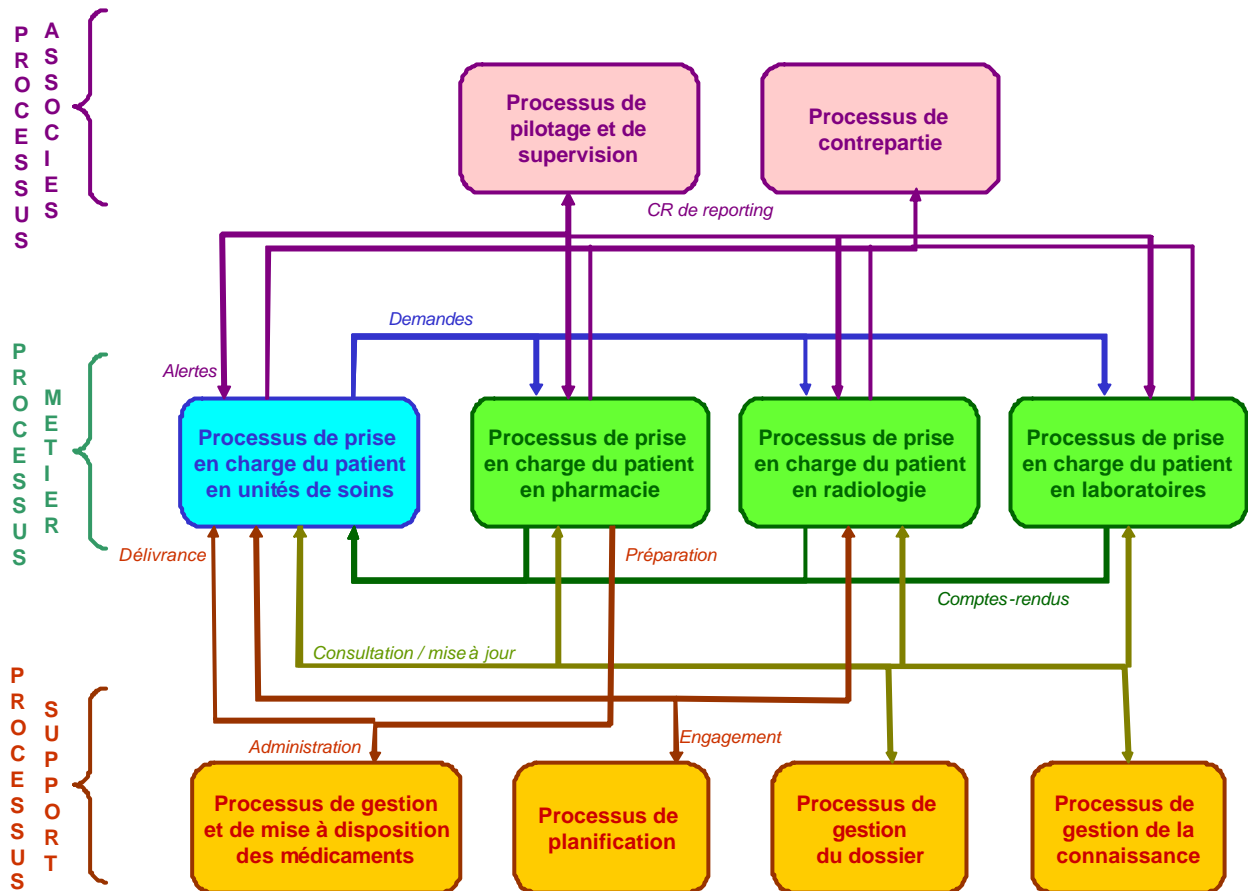
3.2.2.1. Les processus pour un établissement de santé

La notion de macro-processus permet de cartographier les grands flux, ce qui permet de comprendre (en la visualisant) l'organisation générale d'un établissement.

Cette représentation des processus (ensemble d'activités mesurables et reliées entre elles ayant une finalité commune) a l'avantage de fournir une vision claire et généralement transversale de l'établissement étudié.

Cette approche macro-processus est bien adaptée à l'analyse d'un établissement de santé. Néanmoins, il faut noter qu'elle est complexe car le processus lié au parcours du patient est très aléatoire en terme de cheminement, contrairement à un flux de production industriel.

La cartographie des macro-processus d'un établissement de santé pourrait être la suivante (cf étude du GMSIH « Analyse de l'existant et des besoins des systèmes d'informations de production de soins »):



3.2.2.2. Typologie d'indicateurs

L'exemple suivant va illustrer le concept au sein d'un établissement de santé. Dans le cadre du projet d'établissement et du contrat d'objectif et de moyens (COM) d'un établissement, il aura pu être décidé, entre autres, d'améliorer globalement les urgences. Ceci se traduit par des objectifs fixés aux différents niveaux de l'organisation et des indicateurs adaptés à chaque niveau pour les suivre :

- Au niveau de la stratégie et de la conduite générale de l'organisation, des indicateurs synthétiques seront produits afin de s'assurer d'une part que les objectifs du COM sont respectés (par exemple : coordination avec les réseaux de gérontologie, délai de prise en charge acceptable, existence et test d'un plan d'anticipation de la période estivale,...) mais aussi que le budget de ressources est respecté (indicateur global issu du niveau de la performance économique), que la satisfaction des patients (et de leur famille) s'améliore (indicateurs sur les plaintes par ex.) ainsi que celle du personnel (enquête sur le climat social)
- Au niveau de la performance économique, le nombre de praticiens, de personnels, de m² nécessaires, etc. seront déterminés et suivis (ressources permettant de réaliser les activités)
- Au niveau du suivi opérationnel, l'analyse fine du processus de prise en charge des patients sera réalisée, ce qui pourra amener différentes modifications de fonctionnement sur l'organisation (par exemple : un renforcement de certains

postes en amont, une modification des horaires, la mise en place de certains protocoles, etc.) et des tableaux de bord permettant de suivre certains indicateurs (par exemple : nombre de patients vus/hospitalisés, délai moyen de prise en charge ou de passage avant sortie vers d'autres unités ou à l'extérieur,...)

3.3. Niveau stratégique : les apports du Balanced Scorecard (BSC)

3.3.1. Approche méthodologique

Kaplan et Norton ont développé la méthode intitulée «balanced scorecard », dite « tableau de bord équilibré » au début des années 90 à partir de l'idée suivante :

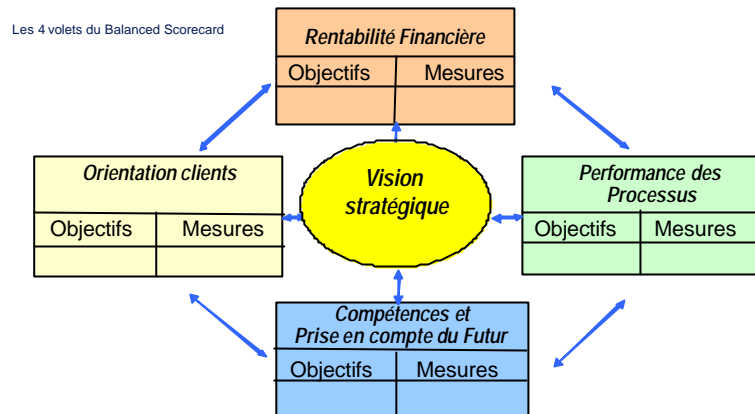
- la performance de l'entreprise ne se résume pas aux seuls objectifs financiers traditionnels,
- ils doivent être complétés par des objectifs liés aux principales parties prenantes de l'entreprise ("stake holders") que sont : les clients, le personnel, voire les fournisseurs et la collectivité,
-La performance financière en découlera !

Ces objectifs prenant en compte les intérêts des "stake holders" (actionnaires, ..) assureront les résultats financiers à moyen-long terme et tireront l'organisation vers une création de valeur durable à condition de garder un équilibre (balance) entre l'ensemble des objectifs.

Ces principes de management s'appliquent au management de tous types d'entreprises, qu'elles appartiennent au secteur privé ou public, et peuvent aussi être transposées aux différentes fonctions de l'entreprise, dont les fonctions informatique, ressources humaines, etc..

Pour garantir la prise en compte «équilibrée » de l'ensemble des objectifs, le BSC propose une structure à "3 niveaux" :

- **finalité** : "devenir le leader sur tel segment de marché à tel horizon"
- **objectif stratégique** : "fournir à nos clients de nouveaux produits à un rythme rapide"
- **mesures** : "pourcentage du CA généré par les nouveaux produits", et une classification des objectifs en « 4 volets » :
 - Rentabilité financière
 - Orientation clients
 - Performance des processus
 - Compétences et prise en compte du futur



Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

Les principales caractéristiques des objectifs et indicateurs de performance associés sont de porter aussi bien :

- sur des éléments **externes** (actionnaires, clients, pouvoirs publics, environnement,...) que sur des éléments **internes** (processus opérationnels, personnel, ...),
- sur le pilotage des constituants de la **performance future** que sur un suivi des **performances passées**.

Le **volet « financier »** permet d'évaluer les conséquences économiques des décisions passées en termes d'évolution du chiffre d'affaires, de rentabilité et de génération de liquidités.

Le **volet « processus »** vise à optimiser la fourniture de produits ou de services en termes de qualité, coûts, délais et flexibilité, dans le but d'accroître, à moyen terme, la satisfaction des clients et la performance économique.

Le **volet « clients »** oblige à ne pas perdre de vue l'importance de la satisfaction et de la fidélisation des clients, ainsi que l'adéquation entre les prestations fournies et leurs besoins ou attentes.

Le **volet « compétences et préparation du futur »** concerne à la fois l'anticipation des compétences dont l'entreprise doit se doter pour pouvoir atteindre ses objectifs stratégiques, et la mise en place d'infrastructures permettant d'améliorer la performance à moyen-long terme.

Contrairement à la démarche de déclinaison de la stratégie en objectifs opérationnels rappelée ci-dessus, et au rôle « central » que jouent les « macro processus » dans cette démarche, **le balanced score card (BSC) ne va pas servir à définir des objectifs,**

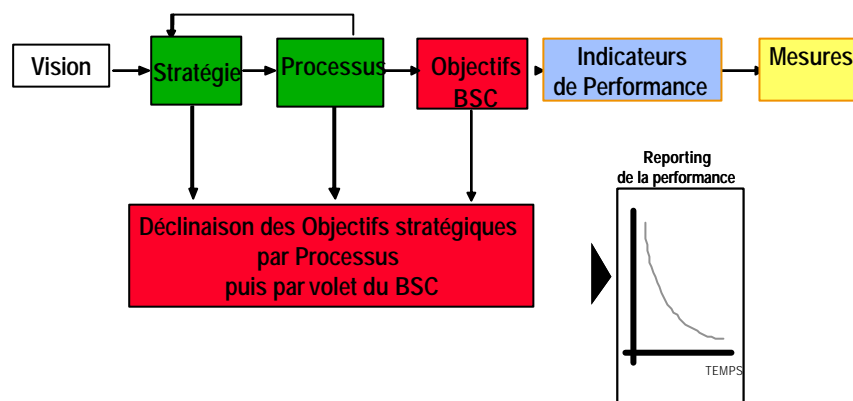
- mais aidera à les rendre effectifs en les clarifiant, en les classant et en vérifiant qu'aucun volet n'a été oublié,
- en permettant de communiquer et d'articuler les objectifs avec les indicateurs stratégiques,
- et surtout permettra de suivre la réalisation de l'ensemble des objectifs, ce qui donnera une vision globale de la façon dont l'entreprise est en train de progresser par rapport à la stratégie définie.

La difficulté principale dans la mise en place d'un BSC réside donc dans la **cohérence** à introduire entre des indicateurs apparemment aussi différents les uns des autres (externes/internes, futur/passé,..) et dans les **relations de cause à effet** à identifier entre ces indicateurs.

C'est la raison pour laquelle **il est indispensable de faire précéder la mise en place d'un BSC d'une démarche de déclinaison opérationnelle des objectifs stratégiques articulée autour des « macro processus », qu'il convient donc d'avoir préalablement identifiés et représentés de façon telle que le management puisse en avoir une vision claire et surtout partagée.**

Pour les raisons développées dans les paragraphes précédents, ce sont, en effet, les « macro processus » qui permettront d'obtenir la cohérence voulue entre les objectifs.

En omettant de respecter ce préalable et ses étapes illustrées dans la figure ci-dessous, le risque est grand de construire un BSC avec des objectifs, qui apparaîtront « hétéroclites », sans relation logique de « cause à effet » et sans lien évident avec la stratégie de l'entreprise ni avec les responsables chargés de la mettre en œuvre.



Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

La mise en œuvre du BSC s'élabore dans une démarche structurée afin de faciliter l'adhésion et l'implication des différents niveaux de management, démarche qui doit pour cela respecter « les étapes clés » rappelées ci-dessous :

- Identifier et décliner les objectifs stratégiques au niveau des « macro processus » opérationnels de l'entreprise,
- Formaliser les relations "Causes - Effets" entre les objectifs et les plans d'action par processus,
- Identifier et valider les axes de progrès,
- Quantifier les objectifs d'amélioration,
- Trouver les indicateurs de mesure correspondant aux objectifs,
- Evaluer les indicateurs de départ et indicateurs cibles.

3.3.2. Déclinaison dans les établissements de santé

Le BSC ou, en français, TBP (Tableau de bord prospectif), outil qui vise à introduire de la cohérence entre la stratégie et l'opérationnel, présente un intérêt majeur pour le pilotage des établissements de santé en ce sens que l'établissement de santé dispose

rarement d'une stratégie forte, partagée par tous les acteurs et servant de fil conducteur dans les choix et les actions pris à tous les niveaux de l'organisation. Par ailleurs, il permet de mettre en synergie (plutôt qu'en antagonisme) la qualité des soins et la maîtrise des coûts.

Dans un premier exemple d'analyse⁴, les axes du BSC qui ont été choisis et déclinés sont (en synthèse) les suivants:

- Axe 1 : Stratégie médicale :
 - Favoriser les activités permettant à l'établissement de se différencier
 - S'affirmer en tant que pôle d'excellence en recherche et attirer des compétences fortes dans ce domaine
 - Multiplier les coopérations inter-hospitalières
 - Mettre en place et gérer des réseaux de soins
- Axe 2 : Le projet social et les salariés
- Axe 3 : Le projet de management et la gestion décentralisée
- Axe 4 : La performance médico-économique et financière

(NB : dans cette illustration, nous ne donnons que les développements de l'Axe 1). Ces axes sont ensuite détaillés avec les indicateurs ad-hoc correspondants dans le projet.

Un deuxième exemple⁵ (français) cite 3 axes majeurs :

- Axe 1 : l'établissement maîtrise ses processus
- Axe 2 : l'établissement écoute ses usagers
- Axe 3 : l'établissement gère ses ressources

- desquels découle un 4ème , résultat des 3 premiers : les résultats financiers sont positifs

Pour illustrer cet exemple, donnons un extrait des indicateurs qui sont présentés pour l'axe de maîtrise des processus :

- Patients admis dans une structure inadaptée
- Transferts inter-établissements
- Durée des séjours comparée à la base nationale
- Processus d'innovation : nouvelles organisations, nouvelles méthodes de travail, changements intervenus dans les pratiques.....

Un troisième exemple (canadien) des axes de performance pouvant être suivis pour un établissement de santé :

- Mesure du résultat clinique : se réfère à l'accessibilité aux soins, à l'efficacité clinique et à la qualité des soins
- Performance économique : décrit l'utilisation des ressources humaines, les pratiques de management, l'allocation des moyens et la santé financière
- Satisfaction des patients : perception par les patients de la qualité de la prise en charge

⁴ Utilisation des outils de pilotage : le balanced scorecard – Les démarches des CHU de Lyon et Lille – V. Faujour et L. Marian - 2003

⁵ La tarification à l'activité. Médecine et gestion : une dynamique nouvelle – P.Expert - 2004

- Adaptation au changement : aptitude de l'établissement à s'adapter aux changements de son environnement, en particulier aux technologies de l'information médicale, aux processus de travail. Les relations de l'établissement avec les autres acteurs de santé sont analysées.

Les premiers établissements ayant mis en œuvre les concepts du BSC en France insistent sur les nécessaires ajustement du modèle et de ses finalités, notamment lors du choix des indicateurs, afin de privilégier ceux relatifs aux leviers de performance de prise en charge des patients (qualité au sens large) aux indicateurs économiques (qui ne devront néanmoins pas être éliminés car, en contexte T2A/EPRD, un tel oubli pourrait avoir des conséquences importantes).

Ils insistent aussi sur l'impérieuse nécessité d'avoir une stratégie, condition nécessaire à la mise œuvre d'une telle démarche.

Enfin, ils indiquent que le BSC n'est pas seulement un outil de pilotage mais une réelle démarche de management (recherche de l'adéquation activité-ressources ; réflexion sur la décentralisation et la responsabilisation, ...) et, en tant que telle, extrêmement dynamique pour les acteurs des établissements.

3.4. Niveau économique : la notion de coût complet et les apports de la méthodologie ABC/ABM

3.4.1. Approche méthodologique

De la « comptabilité analytique » aux calculs de « coûts complets » puis à la méthodologie « ABC/ABM ».

- Le terme « comptabilité analytique » peut avoir plusieurs significations selon le contexte dans lequel il est employé, ce qui rend son utilisation délicate. La signification la plus restrictive désigne le fait d'affecter une dépense enregistrée par « nature » dans la comptabilité générale à une « destination » (centre de responsabilité, projet, ...). La signification la plus extensive va jusqu'à inclure le calcul de coûts complets décrit ci-dessous.
- Le calcul de « coûts complets » permet d'aboutir au calcul des coûts de revient des produits ou services. Il se fait par des répartitions en cascade, à l'aide de pourcentages ou unités d'œuvre, de frais initialement regroupés par « destinations » telles que définies au paragraphe précédent.
- La méthodologie ABC (Activity Based Costing) est une forme de calcul de « coûts complets » beaucoup mieux adaptée au pilotage économique, dans la mesure où les unités d'œuvre servant aux répartitions sont ici des « inducteurs d'activité » ou des « inducteurs de ressources » représentant des indicateurs de performance opérationnels affectables à des responsables bien identifiés. Elle permet une répartition plus pertinente des coûts indirects que ne le permet la méthode des coûts complets.
- La méthodologie ABM (Activity Based Management) se sert du modèle ABC de calcul de « coûts complets » pour élaborer un Budget prévisionnel de Ressources basé sur les objectifs de progrès associés aux indicateurs de performance qu'il s'agisse d'« inducteurs d'activité » ou d'« inducteurs de ressources ». Par la suite, les réalisations seront périodiquement confrontées à

ce modèle budgétaire pour mettre en évidence la contribution de chaque responsable à d'éventuelles dérives de coûts ou de marges.

3.4.1.1. La maîtrise des budgets et des coûts unitaires de produits / services : une « brique » essentielle du pilotage économique.

La déclinaison de la stratégie au niveau des processus de l'entreprise permet de mettre en évidence des indicateurs de performance associés aux objectifs de progrès de chacun de ces processus. Ils feront l'objet d'un suivi dans le BSC (voir ci-dessus).

Certains d'entre eux ont un lien direct avec les aspects économiques (coûts, rentabilité, ...). Ils feront l'objet d'une analyse plus fine pour construire un **modèle économique** garantissant que :

- Les budgets de ressources sont cohérents avec les objectifs de volume de produits/services à fournir et avec les objectifs de performance à caractère économique,
- Les coûts et marges unitaires prévisionnels de ces produits/services découlent des budgets et des objectifs de performance et de volume,
- Les coûts et marges unitaires réels peuvent être analysés par rapport aux coûts et marges unitaires prévisionnels en identifiant les écarts par indicateur de performance et donc par responsable en mesure d'agir pour une correction éventuelle.

La capacité à appréhender les coûts unitaires des produits/services rendus, et à rendre leur contenu et leur évolution transparents, représente un enjeu important pour le contrôle de gestion et tend à en faire une « brique » essentielle de la démarche de pilotage.

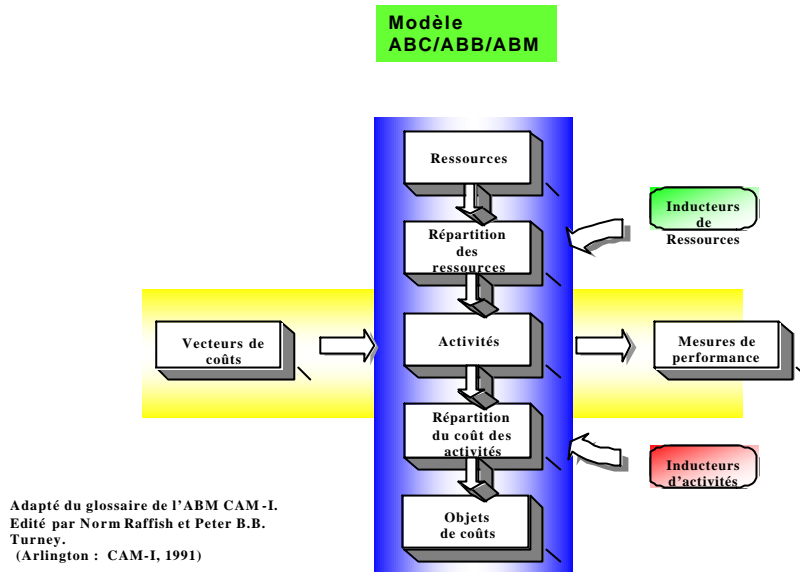
Ce modèle vise à structurer autour des indicateurs de performance économique les calculs de coûts unitaires de l'ensemble des prestations fournies pour être en mesure d'en comprendre les évolutions, que ce soit par rapport au Budget ou par rapport à un historique, et par là même, être en mesure de mettre en évidence la notion de « productivité » et être en mesure de réaliser des « benchmarks » internes ou externes.

3.4.1.2. Cadre méthodologique : la méthode ABC/ABB/ABM

La méthode ABC repose sur le principe selon lequel « les produits consomment des activités et les activités consomment des ressources ». Des inducteurs de coûts (ou de ressources) permettent de ventiler les ressources vers les activités. Des inducteurs d'activité répartissent le coût des activités entre les produits. ⁶

Pour assurer la cohérence entre les ressources mises en œuvre et les produits/services fournis, le modèle économique doit prendre en compte les **2 axes croisés « processus » et « ressources »** conformément au schéma ci-dessous :

⁶ Le contrôle de gestion dans les administrations de l'Etat, éléments de méthodologie, Ministère de la Fonction Publique, de la réforme de l'Etat et de l'Aménagement du Territoire, Juin 2002



Une modélisation de l'ensemble des ressources et processus (par exemple pour une direction informatique) basée sur la méthodologie ABC/ABB/ABM permet de garantir cette cohérence recherchée sur le plan économique en :

- mettant en relation l'ensemble des concepts nécessaires à la représentation du modèle (Clients, Produits, Processus, Activités et Ressources),
- décrivant les règles de gestion reliant entre eux les différents concepts (exemple : nombre d'appels à la Hot Line par type de postes, nombre de personnes nécessaires aux interventions sur site,...),
- basant la construction du modèle sur les indicateurs de performance et la prise en compte des objectifs qui leur sont associés (exemple : réduction du nombre d'appels à la Hot Line par poste par des actions de formation,...)

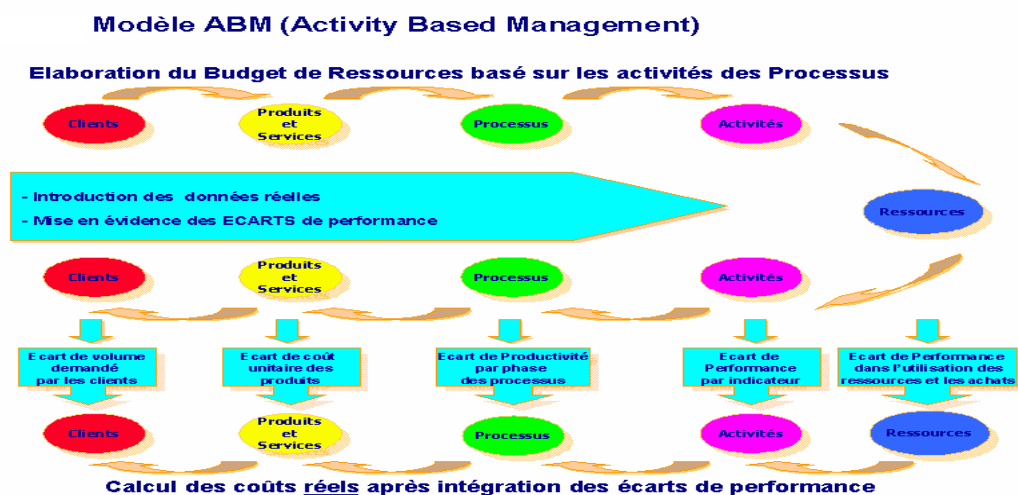
Modèle ABB (Activity Based Budgeting)



Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

Contrairement à la méthode ABC (Activity Based Costing), qui est le plus souvent appliquée dans le cadre d'études « one shot » et en partant de données comptables (voir la partie basse du schéma ci-dessus), **la méthode ABM (Activity Based Management) répond aux attentes beaucoup plus larges d'un système de contrôle de gestion et d'aide à la décision en permettant :**

- d'élaborer un budget de ressources en cohérence avec la façon de calculer les coûts, et de réaliser des simulations
- mais aussi, d'analyser les écarts de performance réelle par indicateur ayant servi à élaborer le budget, d'affecter à chaque responsable sa contribution à l'écart global de productivité



Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

3.4.1.3. Modélisation (exemple emprunté à une direction informatique)

La Modélisation de **l'Axe « processus »** suppose de définir précisément les notions suivantes :

« clients »

D'un point de vue économique, la notion de « clients » se distingue de la notion d' « utilisateurs », dans la mesure où il s'agit d'entités responsables de la demande de prestations qui auront à prendre en charge dans un compte d'exploitation les coûts correspondant. Il s'agit de services opérationnels ou fonctionnels de l'entreprise et non pas de personnes individuelles.

« produits/services »

La définition d'un **catalogue de produits/services** fournis aux clients est un point de passage essentiel de la démarche de maîtrise des coûts unitaires, car ceux-ci se retrouveront finalement agrégés à ce niveau, qui sera le seul connu du client.

La notion de Produits/services fournis jouera un « **rôle clé** » dans la qualité de la **communication** entre l'entreprise et ses clients, à condition de satisfaire les critères suivants:

- être compréhensible par les clients, ce qui exclut les définitions trop techniques (*exemple : postes de travail par catégorie, et non pas consommation Réseau*) ;
- être mesurable simplement en terme de volume, car il est important que le client puisse percevoir qu'une augmentation du volume, dont il est responsable, aura un impact sur la consommation des ressources à mettre en œuvre et donc sur les coûts (*exemple : nombre de bulletins de salaires pour une application de paie, ...*) ;

« processus » et « activités »

Les Processus fournissent les Produits/services demandés par les « clients » :

Par exemple pour une direction informatique :

- Mise à disposition des postes de travail
- Mise à disposition des applications de gestion
- Maintenance évolutive (la maintenance corrective étant intégrée dans les processus de mise à disposition des applications)
- Conduite des projets

Chaque phase d'analyse de la valeur ajoutée du processus peut comprendre une ou plusieurs activités mises en œuvre dans cette phase. Les activités sont réalisées par les ressources des centres d'activité auxquels elles sont rattachées.

« inducteurs de coûts et inducteurs d'activités »

Chaque produit/service du catalogue correspond à un inducteur de coût unique représentant l'indicateur prépondérant dans la consommation des ressources (nombre d'utilisateurs pour les postes de travail, nombre de salariés pour la paie, nombre de commandes pour l'application de traitement des commandes,....).

Les inducteurs d'activités sont plus « techniques », mais contrairement aux inducteurs de coûts ils n'ont pas vocation à être utilisés pour la communication avec les « clients » (nombre d'appels Hot Line/utilisateur, nombre de giga-octets et d'heures CPU/application,

La modélisation de **l'axe « ressources »** suppose de définir précisément les notions suivantes :

- Les centres de ressources et centres d'activité dans lesquels seront déclarées les ressources à mettre en œuvre, et qui sont à structurer par rapport à l'organigramme en prenant en compte la hiérarchie des responsabilités. *Par exemple : études, exploitation, télécom/réseaux, maîtrise, support utilisateurs, approvisionnement/achats, amortissements/immobilisations,*
- Les natures de dépenses, qui permettent d'analyser les ressources mises en œuvre dans les centres. *par exemple :*
 - frais de personnel (exploitation, projets, management,...)
 - achats de services (facility management, divers,...)
 - matériels informatiques (amortissements, locations/leasing,...)
 - télécommunications (amortissements, locations/leasing, abonnements lignes, supervision réseau, ..)
 - logiciels et progiciel (amortissements, redevances, maintenance,...)

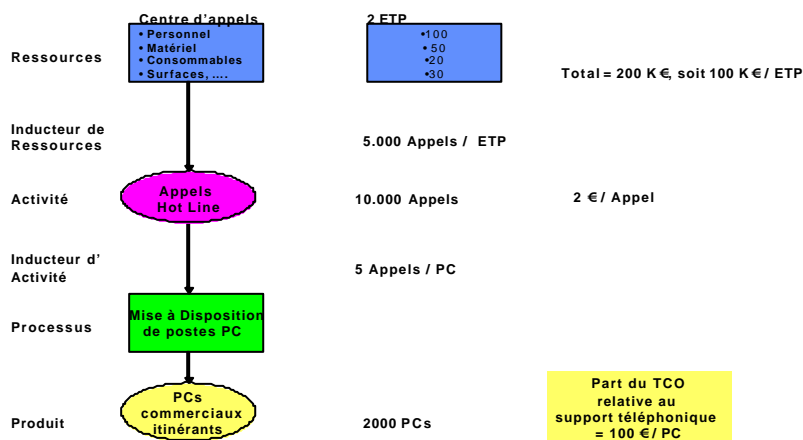
- o surfaces (amortissements, locations/leasing, maintenance, divers...)

3.4.1.4. Elaboration budgétaire et calcul des coûts unitaires prévisionnels

L'élaboration d'un budget analytique fondé sur les services à fournir aux "clients" et sur les indicateurs de performance passe par les étapes suivantes :

1. estimer avec les « clients » le **volume des produits/services à leur fournir** (exemple : nombre de postes de travail de chaque catégorie, nombre de jours-hommes de maintenance,...);
2. au vu de ces volumes, se donner des **objectifs de performance** sur les inducteurs d'Activités et de Ressources (exemple : nombre d'appels à la Hot Line / poste de travail,...) ;
3. déduire du volume des prestations à fournir et des objectifs de performance liés aux Processus **le volume des activités à mettre en œuvre** (par exemple : le nombre d'appels à la Hot Line, le nombre de pages éditées, la puissance des serveurs, etc....) ;
4. calculer **le volume de ressources "variables"** nécessaire pour réaliser ces Activités (exemple : personnel d'exploitation, énergie, consommables,...) ;
5. prévoir **les ressources "fixes"** non directement liées à l'activité produite (fonctions « support » telles que management, sécurité, gestion, ressources humaines,...) ou discrétionnaires, en les distinguant bien des autres (veille, benchmarking,...) ;
6. valoriser l'ensemble des **ressources (variables et fixes)** avec leur **coût prévisionnel** d'acquisition, et en déduire un **budget** décomposé par Natures de Dépenses et organisé par Responsable conformément à la structure organisationnelle de l'entreprise ;
7. calculer **le coût unitaire complet des activités** incluant l'absorption des Frais fixes ;
8. calculer **le coût unitaire prévisionnel complet (TCO ou coût total de mise à disposition) des produits/services** fournis ;

Exemple de calcul d'un "TCO partiel", lors de la phase initiale de validation du Modèle



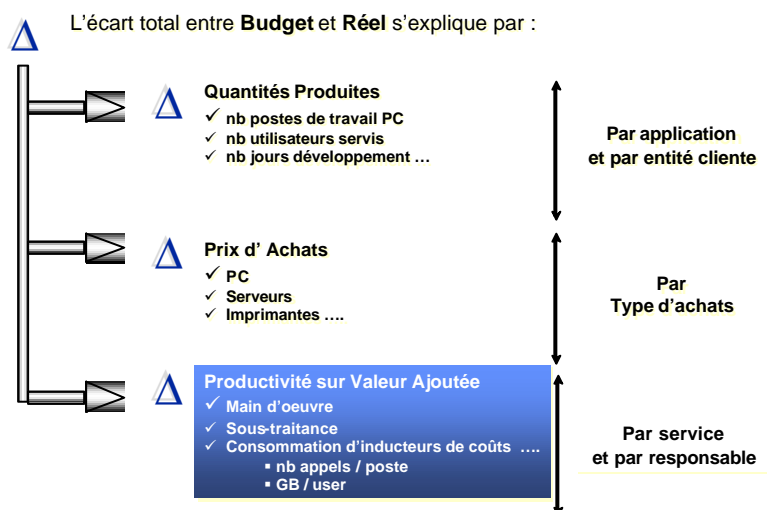
Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

3.4.1.5. Suivi des réalisations, analyse des écarts et coûts réels

Pour effectuer le suivi des réalisations et mettre en évidence les écarts de performance par rapport aux objectifs fixés pour chaque indicateur appartenant au modèle, **le système de pilotage économique est « alimenté » par toutes les sources d'informations réelles provenant des systèmes opérationnels.**

A partir de la collecte de données réelles provenant des systèmes opérationnels et comptables (*nombre réel de postes de travail par direction, de commandes, de « users », d'appels à la hot line, d'heures CPU par application, nombre de personnes externes en sous-traitance par centre, nombre de jours de conseil,...*), le modèle de référence permet de mettre en évidence **l'écart de « productivité » intrinsèque associé aux indicateurs de performance**, après avoir « ressorti » de l'écart total :

- les **écarts de volume** sur la demande de prestations informatiques dont la responsabilité est imputable aux « clients ».
- les **écarts sur le coût d'acquisition des ressources**, qui relèvent de la performance achats.



Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

L'écart de « productivité » globale doit ensuite pouvoir être analysé par indicateur de performance eux mêmes classés en :

- **inducteurs d'activité** : La comparaison se fait entre la consommation réelle et la consommation « allouée » (budget adapté au volume d'activité réalisée) pour mettre en évidence un écart quantitatif, valorisé par le taux standard pour calculer l'écart en valeur. Cet écart mesure ainsi la contribution réelle du responsable de l'indicateur dans l'écart total.
- **inducteurs de ressources** : Selon le même principe, les ressources réellement consommées sont comparées aux ressources « allouées » en fonction des activités réellement mises en œuvre et des objectifs assignés aux inducteurs de ressources.

L'analyse des écarts permet aux responsables concernés de prendre les **actions correctives** appropriées pour ajuster les ressources, renégocier des prix ou des standards de performance.

Finalement, la mise à jour des éléments standards prévus au budget à partir des données réelles permet de calculer les **coûts réels des produits/services** réellement fournis, mais surtout de comprendre les causes de dérives éventuelles entre les coûts standards et les coûts réels.

3.4.1.6. Synthèse des apports des démarches ABC/ABB/ABM dans le pilotage économique

Un contrôle de gestion basé sur un modèle ABC/ABB/ABM joue un rôle très important dans la mise en œuvre de la stratégie en permettant d'actionner plusieurs leviers, qui seront autant de sources de progrès pour l'entreprise :

- Productivité,
- Benchmarking externe, avec toutefois les limites découlant de la difficulté d'obtenir les données nécessaires, surtout en milieu concurrentiel,
- Benchmarking interne, qui est souvent plus facile à réaliser et qui permet un alignement sur les « meilleures pratiques » au sein de l'entreprise,
- Conduite du changement rendue possible par une meilleure communication sur la contribution de chaque responsable à l'atteinte des objectifs globaux favorisant l'appropriation de ces objectifs par les responsables.

Le « **facteur clé de succès** » pour le déploiement de la stratégie reste néanmoins la **cohérence** à établir entre :

- les indicateurs de performance introduits dans le Modèle économique
- et les indicateurs de performance du BSC.

Celle-ci passe par les « macro processus » et leur déclinaison au niveau économique.

3.4.2. Déclinaison dans les établissements de santé

Le contrôle de gestion et la **comptabilité analytique** (donc l'approche par coût complet) ont progressivement évolué au sein des établissements de santé. Notamment, dans les années 1995-97 a émergé, en complémentarité avec le développement du PMSI, une nouvelle méthodologie de comptabilité analytique hospitalière, publiée dans un Guide en 2 tomes, incitant les établissements à faire progresser leur gestion interne :

- Un tome sur les coûts par activités (concept différent de celui de la méthode ABC), notamment les médico-techniques, logistique avec des coûts par unité d'œuvre (cf. la base des coûts du GACAH)
- Un tome sur les coûts par séjour (issus des GHM) , permettant de se comparer aux éléments de l'étude nationale de coûts : ce modèle de calcul des coûts est contesté, notamment dans le système de répartition des charges indirectes sur les objets de coûts⁷
- Un tome sur les coûts par centre de responsabilité, jamais officiellement publié

Pour ce qui concerne la **méthode ABC/ABM**, considérée comme la méthode la plus aboutie et la plus pertinente dans le mode de l'industrie et des services, sa mise en

⁷ Journal d'Economie Médicale, l'introduction de nouveaux outils du contrôle de gestion à l'hôpital : le cas de l'ABC, Décembre 2004, Thierry Nobre

œuvre est en cours dans plusieurs établissements. Le périmètre porte généralement sur un secteur d'activité, et pas sur l'ensemble de l'établissement. En effet, implanter ce type de méthode reste encore complexe au vu du nombre de données nécessaires à rassembler, et de la difficulté qu'ont la majorité des systèmes d'informations hospitaliers à les fournir.

Dans un de ses articles, Thierry Nobre indique que les auteurs anglo-saxons estiment que les établissements de santé se trouvent dans un type d'environnement favorable et sont de bons candidats pour appliquer la méthode ABC car correspondant précisément à deux conditions prédéfinies : gamme de produits et de services très large, organisation caractérisée par une multitude d'activités croisées et partagées entre plusieurs services et, dans une moindre mesure à la troisième : environnement de concurrence intense, à travers la régulation impulsée par les nouvelles modalités de tarification.

Toujours selon T. Nobre « l'application de la Méthode ABC au circuit du patient permet d'inverser la logique du calcul des coûts. Il ne s'agit plus de comprendre comment les coûts se répartissent au sein de la structure hospitalière mais d'analyser comment les activités liées au patient consomment les ressources....cela permet d'établir une connexion avec les guides de bonnes pratiques et ainsi de relier les problématiques de coût aux problématiques de gestion de la qualité... ».

En effet, les notions de base « Activités/Processus » sont parfaitement valables mais le produits/service est en l'occurrence la prise en charge des patients.

L'illustration des différents concepts de l'ABC/ABM dans un établissement de santé peut être la suivante :

- Objet de coût : la pathologie ; l'objet de coût est le niveau où vont venir s'agréger tous les coûts calculés en amont au sein de la méthode ABC
- L'inducteur de coût sera le Patient
- Les activités seront celles mises en oeuvre dans le traitement de la pathologie du patient (circuit du patient) (par exemple, le Bloc opératoire, l'anesthésie, le laboratoire, la stérilisation, etc..) ; chaque activité a une unité d'œuvre pour mesurer son coût et l'affecter à l'objet de coût, en fonction de l'inducteur de coût.
- Chaque activité a un inducteur d'activité (par exemple, le nombre de lettres-clé produites pour le laboratoire) ; chaque activité induit/consomme des ressources qui doivent être mesurées (par exemple : des agents, des produits labiles, du matériel qui se mesurent par leur coût).

3.5. Niveau opérationnel : les Tableaux de Bord de conduite des opérations

3.5.1. Approche méthodologique

C'est à ce niveau que se joue réellement l'amélioration de la performance de l'entreprise.

En effet, il ne sert à rien d'avoir mis en place tous les « outils » permettant d'élaborer les bons objectifs et de prendre les bonnes décisions, si celles-ci ne sont pas transformées en **actions**.

Pour cela, chaque action doit pouvoir être affectée à un **responsable**, avec un **déla**i, des **indicateurs** permettant de mesurer la progression de la mise en œuvre de l'action.

Les **tableaux de bord de conduite des opérations** doivent donner à chaque responsable une vision fidèle de l'évolution de l'ensemble des indicateurs, dont il a la charge, pour qu'il soit en mesure de prendre les **actions correctives** qui peuvent être nécessaires pour redresser la situation en cas de dérapage constaté (*voir illustration ci-dessous*).

Tableau de Bord opérationnel

A fin : MAI

Processus "Production"

Machine = Presse à mouler

Indicateurs :	Unité :
---------------	---------

Année	mois 01	mois 02	mois 03	mois 05	mois 05	mois 06	mois 07	mois 08	mois 09	mois 10	mois 11	mois 12
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Volume d'activité :

Quantités produites	M2	Budget	112	8	9	9	10	10	11	12	0	11	12	12	8		
		Réel	46	6	8	9	11	12									
		Ecart mois %		-25%	-11%	0%	10%	20%									
		Ecart cumulé %		-25%	-41%	-12%	-6%	0%									

ETP travaillés	J-H	Budget														
		Réel														
		Ecart mois %														
		Ecart cumulé %														

Performance :

Cadence Machine	M2/H	Budget														
		Réel														
		Ecart mois %														
		Ecart cumulé %														

Taux de rebuts	%	Budget														
		Réel														
		Ecart mois %														
		Ecart cumulé %														

Niveau de stock	mois	Budget														
		Réel														
		Ecart mois %														
		Ecart cumulé %														

Les tableaux de bord opérationnels servent aussi à :

- Expliciter et à analyser les évolutions d'indicateurs de performance ayant des impacts économiques directs, dont le suivi sera fait dans le tableau de bord de pilotage économique,
- Enrichir le tableau de bord stratégique d'indicateurs de performance importants n'ayant pas forcément d'impacts économiques directs, tels que : délais, qualité, flexibilité, etc...

3.5.2. Déclinaison dans les établissements de santé

Les tableaux de bord opérationnels au niveau des services/centres de responsabilités sont essentiels car c'est là que se joue l'ensemble de la performance (affectation des ressources, optimisation des processus, suivi de la qualité..). Le niveau de détail, la régularité d'utilisation sont fonction du mode de management retenu par le responsable.

Par exemple, un tableau de bord opérationnel pour la radiologie pourrait comprendre les indicateurs suivants :

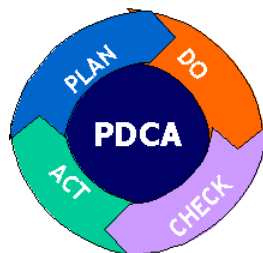
- Nombre d'examens à interpréter par spécialité et par modalité (permet la gestion quotidienne de l'activité, la priorisation des tâches si nécessaire)
- Délai de réalisation des comptes rendus (impact direct sur la DMS des services cliniques en aval)
- Nombre des événements indésirables (lancement d'une analyse spécifique dans ce cas)

3.6. Le pilotage : vers quelles actions ?

3.6.1. Approche méthodologique

La mise en place d'un système de pilotage est une démarche de progrès **complémentaire** d'une démarche Qualité.

Le système de pilotage partage avec la Qualité la caractéristique d'induire une « boucle » d'amélioration continuesans fin !



Plan = Planifier les actions
Do = les mettre en œuvre
Check = contrôler les résultats obtenus
Act (ou plutôt React) = mettre en œuvre les éventuelles mesures correctives nécessaires

Les « actions », dont il est question dans la démarche Qualité, sont le plus souvent des actions de progrès continu par touches successives, qui ne nécessitent pas de remises en cause profondes et qui peuvent être réalisées, à un niveau « local », par chaque responsable opérationnel. Ces actions sont dites de type « KAIZEN » d'après les méthodes de management de la Qualité largement répandues dans l'industrie japonaise.

Un système de management de ce type est indispensable pour que les démarches Qualité soient de vraies démarches de progrès. A défaut, elles présentent, en effet, le risque de mettre sous contrôle des processus existant, mais sans les améliorer.

Dans certaines circonstances, ces démarches ne sont, malgré tout, pas suffisantes par rapport aux enjeux auxquels l'entreprise doit faire face pour s'adapter à des évolutions de l'environnement, qui peuvent parfois être drastiques.

De telles évolutions nécessiteront alors des ajustements plus brutaux impliquant des refontes complètes du fonctionnement de certains processus. On parlera alors de BPR (Business Process Reengineering).

Cette approche consiste à revoir complètement le fonctionnement des processus, pour lesquels des progrès sont attendus et qui conduisent à des performances marquant une réelle « rupture » par rapport à la situation actuelle sont attendus.

Elle nécessite d'analyser tout d'abord chaque processus au niveau opérationnel en le décomposant en tâches et activités élémentaires et en identifiant les acteurs impliqués dans la réalisation de chaque tâche.

Ensuite, il faudra repenser complètement le processus (en parallélisant certaines tâches pour réduire les délais, en en sous-traitant d'autres pour réduire les coûts, etc...) pour atteindre des objectifs marquant une vraie rupture par rapport à la situation actuelle.

Cette approche, qui nécessitera le plus souvent une refonte totale du système d'information supportant le processus contrairement à une démarche de type KAIZEN, s'est principalement développée aux Etats-Unis, car elle correspond probablement mieux à une culture managériale anglo-saxonne.

Lorsque l'entreprise parvient à mettre en œuvre cette approche sans provoquer de réactions de rejets, ce qui nécessite d'apporter un soin tout particulier à la conduite du changement, les résultats obtenus sont alors plus spectaculaires. Pour s'en convaincre, il suffit d'observer l'ascendant pris, au cours des deux dernières décennies, par les entreprises américaines sur leurs concurrents japonais plutôt adeptes d'approches de type KAIZEN;

Une approche actuellement très en vogue (« six sigma ») tente de concilier à la fois :

- une démarche de progrès de type « rupture »
- et une démarche qualité de progrès continu

pour éviter que les progrès obtenus par BPR ne retombent ensuite une fois le projet terminé.

Dans les deux cas toutefois, la volonté et l'implication constante du management sont des « pré requis » pour que la « roue » tourne de façon « vertueuse » et soit source de « progrès durable ».

3.6.2. Déclinaison dans les établissements de santé

L'accréditation V1 et V2 forment la méthodologie de la démarche qualité pour les établissements de santé.

Par contre, les méthodologies de performance, avec une approche parfois plus en rupture ne sont pas encore d'actualité aujourd'hui pour les établissements de santé.

4. La construction des tableaux de bord et des indicateurs

4.1. Composition des tableaux de bord

Un tableau de bord est un ensemble d'indicateurs, à un niveau suffisamment agrégé, à destination des responsables quel que soit leur niveau hiérarchique en vue de leur permettre de connaître l'état d'avancement des programmes et des orientations dont ils doivent assurer la mise en œuvre et pour lesquels ils doivent atteindre un objectif spécifique. C'est un outil d'aide à la gestion, conçu pour analyser la performance.

Les tableaux de bord doivent permettre de concilier les différents enjeux de la gestion et du pilotage de l'organisation : analyser et agir, observer le passé et anticiper le futur, être à la fois synthétiques et suffisamment complets pour traiter l'ensemble des points clés.⁸ Le rôle des tableaux de bord est **d'éclairer la prise de décisions**. Leur construction est variable suivant le niveau de pilotage auquel on se situe. Néanmoins, comme ils doivent tous tirer leurs objectifs de suivi d'une même stratégie, définie initialement, on doit avoir au final des tableaux de bord gigognes, s'emboîtant jusqu'au tableau de bord stratégique.

Les tableaux de bord doivent être produits avec la régularité nécessaire à l'action. Ainsi pour le pilotage stratégique, un tableau de bord semestriel ou annuel se justifie, mais pour le suivi opérationnel, on recherchera une réactivité forte mensuelle, voire journalière.

Les tableaux de bord rassemblent des indicateurs. Un indicateur est une représentation chiffrée d'un phénomène qu'on veut mettre sous contrôle. Plus spécifiquement un indicateur est une donnée permettant d'objectiver une situation, d'en rendre les caractéristiques lisibles et interprétables.

En 2002, dans le cadre de sa réflexion sur l'accréditation, l'ANAES a publié un document sur la construction des indicateurs dans le domaine de la santé. Celui-ci précise des éléments essentiels :

- « Un indicateur est une variable qui décrit un élément de situation ou une évolution d'un point de vue quantitatif. **C'est un outil d'aide à la décision, dont l'utilisation s'inscrit dans une démarche qui répond à un objectif et se situe dans un contexte donné.**
- Le domaine d'utilisation d'un indicateur répond en grande partie de l'objectif que souhaite atteindre celui qui le choisit, le met en œuvre et en exploite les résultats.
- Un indicateur suppose l'existence d'une question, qu'il contribue à éclairer
- Un indicateur n'a de sens qu'accompagné de ses éléments d'interprétation notamment les critères précis de sa définition et le contexte de sa mise en œuvre. ».⁹

⁸ Le contrôle de gestion dans les administrations de l'Etat, éléments de méthodologie, Ministère de la Fonction Publique, de la réforme de l'Etat et de l'Aménagement du Territoire, Juin 2002

⁹ Construction et utilisation des indicateurs dans le domaine de la santé, principes généraux, ANAES, Mai 2002

Dans le cadre d'une étude portant sur le regroupement, la mutualisation et le pilotage de plateaux médico-techniques, A. Bounekkar et M. Lamure de l'université de Lyon I, ont précisé :

« La construction d'un indicateur doit prendre en compte les objectifs poursuivis et le contexte de son utilisation. Un indicateur doit être :

- **Faisable** : avant de construire un indicateur, il est important de recenser les informations nécessaires et de vérifier au préalable leur disponibilité, leur fiabilité et leur pérennité. La qualité des données détermine la qualité de l'indicateur
- **Simple** dans son recueil, son calcul et son utilisation. Il est important de rechercher un compromis entre la simplicité et l'exhaustivité
- **Cohérent** et non redondant
- **Economique** en réduisant le coût de mise en œuvre matériel et humain
- **Pertinent** en permettant d'identifier simplement des problèmes pour lesquels des actions de prévention ou de correction efficaces existent
- **Valide en reflétant ce qu'il est censé mesurer**
- **Fiable** en ayant la capacité de produire plusieurs fois le même résultat lorsque la mesure est répétée dans le temps, dans des conditions identiques et sur les mêmes éléments
- **Sensible** en ayant l'aptitude à varier beaucoup et rapidement lorsqu'apparaissent des variations, même de faible amplitude, du phénomène étudié, par exemple en fonction des actions que l'on met en œuvre
- **Spécifique** : il ne varie que si le phénomène à l'étude subit une modification. »¹⁰

Le volume d'indicateurs contenu dans chaque tableau de bord doit rester raisonnable de manière à donner lieu à analyse.

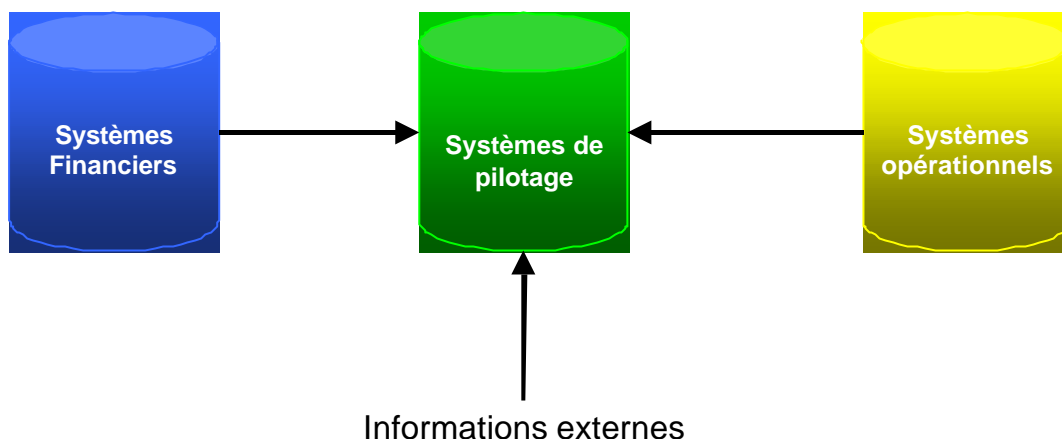
Dans le cadre de l'analyse de la performance globale d'une institution, les indicateurs doivent également être normalisés de manière à permettre des comparaisons pertinentes internes et externes (benchmarking).

4.2. Une liaison forte entre capacité à piloter et système d'information

La réactivité est l'un des éléments nécessaires à un bon pilotage. Il est donc nécessaire de se pencher sur l'industrialisation des tableaux de bord, c'est à dire leur fourniture la plus automatisée possible. Or l'une des grandes complexités d'un système de pilotage, est qu'il nécessite à la fois :

- des données financières, généralement bien identifiées dans des applications comptables ou budgétaires,
- des données d'activités qui proviennent de systèmes opérationnels internes qui sont plus ou moins intégrés
- un certain nombre de données externes permettant le benchmarking ou la gestion des aspects prospectifs.

¹⁰ Indicateurs de performance dans les établissements hospitaliers, A. Bounekkar, M. Lamure (Université Claude Bernard Lyon I), Journal d'économie médicale, Nov-Dec 2004



11

Pour permettre l'analyse, les données financières et d'activités doivent pouvoir être rapprochées. C'est pourquoi, généralement l'introduction d'outils du décisionnel au sein du système d'information d'une structure nécessite au préalable une refonte d'un certain nombre d'applicatifs pas forcément pour tendre vers une solution complètement intégrée mais surtout pour mettre en place un référentiel commun.

4.3. Les principaux outils existants pour le décisionnel

Dès lors que l'entreprise a formulé clairement ses besoins et ses priorités à satisfaire, en terme d'aide à la décision, comme exposé plus haut, elle peut aborder l'étude du développement des "outils décisionnels" (supports techniques intégrant ou non des concepts de management) les plus appropriés.

On qualifie d'informatique décisionnelle (en anglais "Business intelligence", parfois appelé tout simplement "le décisionnel"), l'exploitation des données de l'entreprise dans le but de faciliter la prise de décision par les décideurs, c'est-à-dire la compréhension du fonctionnement actuel et l'anticipation des actions pour un pilotage éclairé de l'entreprise.

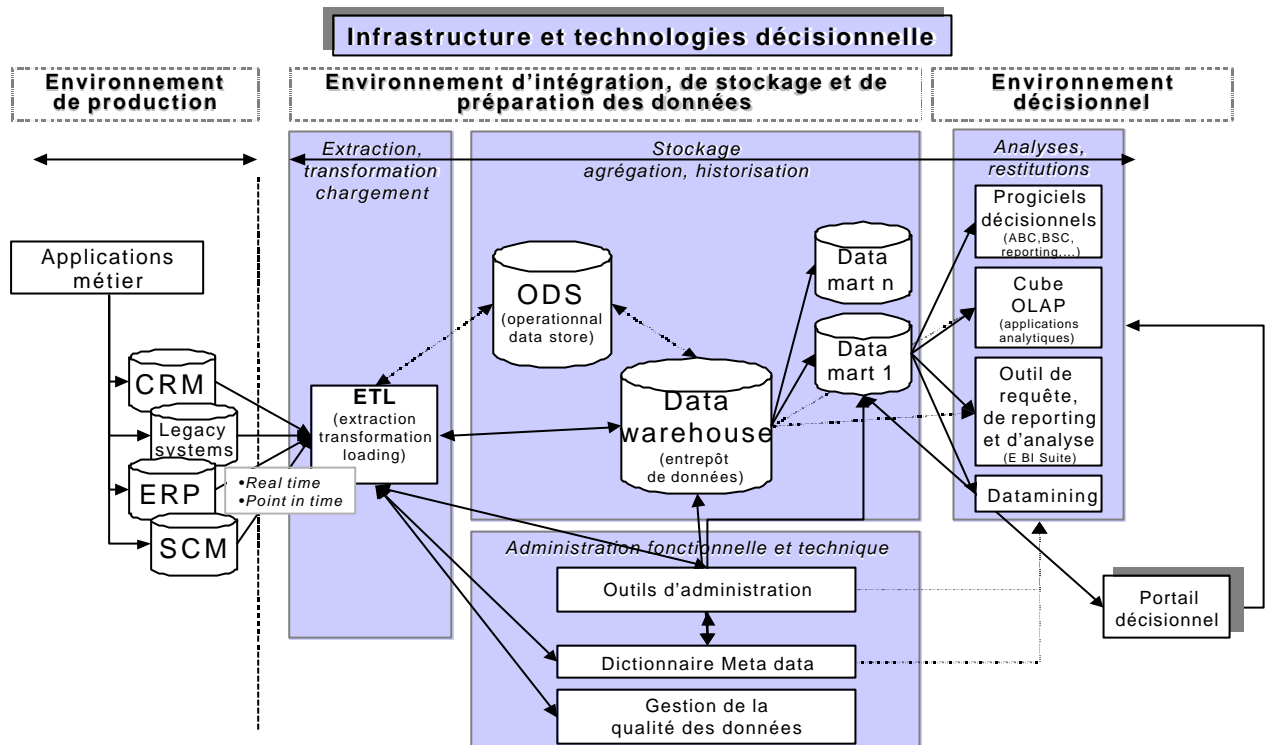
Les outils décisionnels permettent d'extraire les informations de pilotage issues des systèmes opérationnels de l'entreprise et de les organiser, avec d'autres données à caractère économique ou descriptif de l'environnement de l'entreprise, dans une base de données, qui sera facilement exploitable, à partir d'un système de requêtes et de présentation, pour aider les principaux responsables à prendre des décisions aussi pertinentes que possible.¹²

Le schéma ci-après donne un aperçu synthétique d'une **infrastructure décisionnelle** au niveau opérationnel, montrant la façon dont s'articulent et s'interpénètrent les différents environnements techniques, à savoir, en résumé :

- extraction / transformation
- stockage / agrégation
- analyses / restitution

¹¹ Source : Tableaux de bord et Balanced Scorecards, Guide de gestion RF, Carla Mendoza, Marie-Hélène Delmond, Françoise Giraud, Hélène Löning

¹² « e-business-Business Intelligence ou l'informatique décisionnelle », Commentçamarche.net



Source : travaux de l'A.F.A.I. (Association Française d'audit et de conseil informatique)

Le « décisionnel » s'appuie sur les applications « métier » qui contiennent les informations de base, qui, une fois mises en perspective de façon pertinente, sont indispensables à la prise de décision. Ces applications « métier » peuvent être :

- soit des ERP (Entreprise Resource Planning) ou en français PGI (Progiciels de Gestion Intégrés),
- soit des progiciels dédiés à certaines fonctionnalités « métier » (en anglais appelés souvent « best of breed », par exemple les progiciels CRM pour la gestion de la relation clients),
- soit encore des applications spécifiques développées par l'entreprise au fil des années (comptabilité, Ressources Humaines, gestion de production,...).

Un outil appelé ETL (Extract, Transform and Load) permet ensuite d'extraire les données à partir des différentes sources, de les nettoyer et de les charger dans un entrepôt de données.

Le lieu de stockage intermédiaire des différentes données en vue de la constitution du système d'information décisionnel est appelé **entrepôt de données** (en anglais *datawarehouse*). Le datawarehouse est ainsi le lieu unique de consolidation de l'ensemble des données de l'entreprise.

Il s'agit d'une base de données qui fédère, homogénéise et consolide les informations provenant de multiples applications (internes ou externes à l'entreprise). Les données sont organisées en fonction des besoins d'analyse et de reporting des utilisateurs. Ceci

afin de répondre rapidement à des requêtes qui vont piocher dans un volume de données généralement colossal.

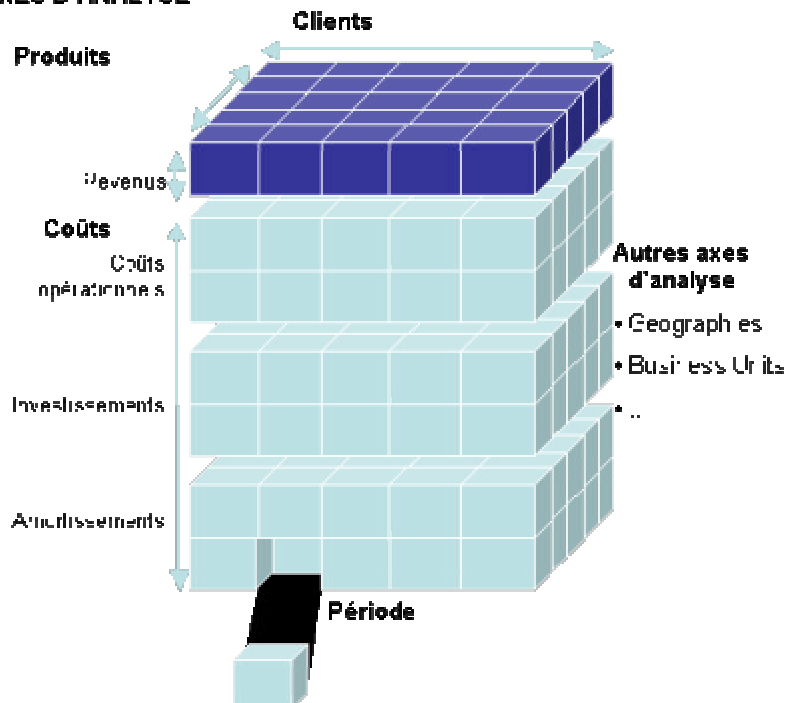
Le Datamart est un sous-ensemble du datawarehouse qui ne contient que les données se rapportant à une fonction spécifique : marketing, finance, relations humaines. Moins volumineux que le datawarehouse, il tolère plus facilement une réorganisation des données en vue d'optimiser les temps de réponse.

Des outils d'analyse décisionnelle (ou de « reporting ») permettant de modéliser l'ensemble des « indicateurs » nécessaires à la prise de décision et de les interroger à l'aide de requêtes afin de constituer des tableaux de bord, appartiennent à deux catégories différentes :

- les **EIS** (Executive Information System) sont des outils permettant d'organiser, d'analyser et de mettre en forme des indicateurs afin de constituer des tableaux de bord. Ce type d'outil, facile à utiliser, ne permet de manipuler que des requêtes préalablement modélisées par le concepteur. Ils s'appuient en général sur la technologie **OLAP** (On Line Analytical Processing), qui permet d'organiser les données sur plusieurs dimensions, c'est-à-dire sous forme d'un « cube multi-dimensionnel » comportant plusieurs axes d'analyse (ligne de produits, géographies, marchés, typologies de clients, temps, prévisionnel/réel,...).

Exemple de « cube »

AXES D'ANALYSE



- A l'inverse, les **SIAD** (Système Informatisé d'Aide à la Décision) ont pour but de permettre la modélisation de représentations multidimensionnelles diverses et variées, mais nécessitent un apprentissage plus lourd.

Un modèle de données est une représentation conceptuelle des données de l'entreprise et de la façon dont elles s'assemblent pour former des entités reconnaissables (clients, factures, lignes de facture..). Il fixe les règles d'utilisation des données, définit les contraintes et les relations qui les relie, et structure l'exploitation des informations¹³.

La mise en œuvre d'un outil décisionnel doit prendre en compte les politiques de sécurité et de confidentialité de l'information définie au sein de l'entreprise. Pour un établissement de santé, au vu de l'importance des données nominatives, ce point doit être particulièrement pris en considération. En effet, des données issues des applicatifs de production des soins et anonymisées peuvent être rendues nominatives par recoupement des données.

L'étude des offres du marché doit être conduite selon les priorités retenues au sein des processus de l'entreprise, et en sachant précisément quel niveau de prise de décision est recherché parmi les 3 suivants :

- Stratégique
- Economique
- Opérationnel

En effet, chaque niveau, ainsi que nous l'avons vu plus haut, correspond à des logiques de gestion, qui, bien que complémentaires, sont en fait très différentes dans leur approche.

Chaque niveau correspond à une démarche de pilotage bien différenciée, pour laquelle une typologie de progiciels a été développée, outils qui bien sûr doivent s'interfacer pour former l'ensemble du système de pilotage.

4.3.1. Niveau opérationnel

En raisonnant dans ce chapitre en termes d'outils, et non plus en termes de déclinaison d'objectifs, il est préférable de commencer par le niveau opérationnel, qui, de par le volume de données à traiter, peut nécessiter la mise en place d'une infrastructure éventuellement conséquente.

L'architecture « décisionnelle » (ou « Business Intelligence ») décrite au chapitre précédent et comprenant les « couches » (extraction / transformation, stockage / agrégation et analyses / restitution) traite principalement ce niveau opérationnel par rapport aux autres niveaux de pilotage économique et stratégique.

Elle vient le plus souvent compléter les mises en place d'ERP, qui ont pour vocation d'intégrer autant que possible les données « transactionnelles » des processus opérationnels, mais qui sont, par nature, mal adaptés au « pilotage ».

¹³ 01 Informatique, 14/01/2005

Elle permet également de prendre en compte les données de tous les systèmes (opérationnels ou de support), qu'ils soient de type ERP ou « spécifique » et, par là même, de les fédérer dans une optique de pilotage, offrant ainsi une alternative souple au « tout intégré ».

La plupart des grands éditeurs de progiciels autres que ERP ne s'y sont d'ailleurs pas trompés en se positionnant délibérément sur ce créneau, et ce d'autant plus qu'un tableur atteint assez vite ses limites à partir d'un certain niveau de complexité. A titre d'exemple non exhaustif des outils « décisionnels » au niveau opérationnel, nous citerons :

- Business Object (BO Analytics)
- Cognos (Powerplay, Impromptu)
- SAP (BW)
- Hyperion (ESSBase)
- Oracle (Express)
- Microstrategy
-

Outre la fonction « Contrôle de Gestion » (Plan, Budget, Reporting), ces progiciels de « Business Intelligence » sont généralement utilisés pour optimiser la gestion opérationnelle des grandes fonctions suivantes de l'entreprise :

- Marketing (analyse des ventes par catégories de clients, études de corrélations dans les habitudes d'achats, ...)
- Ressources Humaines (pyramide des âges, turn-over, ancienneté,...)
- Production (planification à partir de prévisions de ventes et d'une couverture de stocks optimale,...)

A titre d'exemple non exhaustif des outils « décisionnels » au niveau opérationnel et spécifiques au domaine de la santé, nous citerons :

- Clinicom Infocentre par Siemens Health Services
- ...
- on notera également l'utilisation de produits type SAP (BW) valables pour tous les secteurs d'activité

4.3.2. Niveau économique

Le volume de données à traiter est ici moins important qu'au niveau opérationnel, car on se situe à une « **maille** » **agrégée** adaptée aux prises de décision à caractère économique. Néanmoins, selon l'entreprise, la complexité de ses processus et le nombre de ses produits/services, le volume peut être trop conséquent pour pouvoir être traité par Excel.

Les progiciels adaptés à ce niveau de prise de décisions économiques s'appuient en général, comme nous l'avons vu plus haut, sur la **méthodologie ABC/ABB/ABM**.

Pour effectuer un choix pertinent, encore faut-il déterminer préalablement les objectifs du projet. En effet, on ne s'adressera pas aux mêmes outils selon qu'on souhaite :

- se limiter à un calcul de coûts unitaires (prévisionnels ou réels) en application de la démarche ABC,

- ou bien élaborer également un Budget cohérent avec les objectifs associés aux indicateurs de performance du modèle, ce qui correspond à une démarche ABB,
- ou bien encore, ce qui est beaucoup plus ambitieux, analyser les écarts de performance par responsable en charge des indicateurs, pour comprendre les raisons de dérives éventuelles dans les coûts ou les marges et pouvoir définir les actions correctrices les plus appropriées. On parlera alors de démarche ABM (Activity Based Management).

A titre d'exemple non exhaustif des outils « décisionnels » au niveau économique, nous citerons :

- SAS
- Oracle
- Armstrong Laing (Metify)
- MAGE (Modèles d'Aide à la Gestion d'Entreprises)
-

A titre d'exemple non exhaustif des outils « décisionnels » au niveau économique spécifiques au domaine de la santé, nous citerons :

- SIAD de Mc Kesson
- Sextant du SIB
- Qualiact ERP par Qualiact
- ...

Si tous ces progiciels traitent la partie ABC voire ABB, plus rares sont ceux qui traitent complètement la partie ABM, telle que définie ci-dessus.....MAGE fait partie de cette catégorie beaucoup plus restreinte.

4.3.3. Niveau stratégique

A ce niveau, la volumétrie n'est plus le problème. Ce qui est beaucoup plus important, est la capacité de ces outils à s'articuler entre eux dans une relation de « cause à effet » et à présenter clairement des concepts de management fondamentaux tels que : mission, processus, objectifs, plans d'action, responsables, indicateurs de mesure.

Ces concepts doivent également pouvoir être classés par « volet » du **Balanced Scorecard** et déclinés par entité managériale (Division, Zone géographique, ...).

A titre d'exemple non exhaustif des outils « décisionnels » au niveau stratégique, nous citerons :

- SAS (SAS Intelligence architecture)
- Oracle
- Cognos Metrics Manager
- Hypérion
- SAP (Strategic Enterprise Management)
- Cartesis (Skover)

4.3.4. Quelques spécificités des établissements de santé

Dans le cadre d'analyses épidémiologiques et de veille sanitaire importantes, on peut envisager de se doter de produits permettant une analyse statistique puissante. A titre d'exemple non exhaustif des outils « décisionnels », nous citerons :

- SAS

La bonne compréhension des données du PMSI est importante. Des logiciels spécialisés se sont développés sur ce créneau.

A titre d'exemple non exhaustif des outils « décisionnels », nous citerons :

- Magellan d'Enovacom
- WebPims de Web100T

Bibliographie

Ouvrages de référence

- Tableaux de bord et Balanced Scorecards, Guide de gestion RF, Carla Mendoza, Marie-Hélène Delmond, Françoise Giraud, Hélène Löning, 2002
- L'entreprise orientée processus, Afnor, Patrick Mongillon et Stéphane Verdoux, 2003
- Balanced scorecards : Norton et Kaplan
- IT scorecard et stratégie d'entreprise publié par l'AFAI (Association Française des Auditeurs et consultants Informatiques), 2003
- Le contrôle de gestion dans les administrations de l'Etat, éléments de méthodologie, Ministère de la Fonction Publique, de la réforme de l'Etat et de l'Aménagement du Territoire, Juin 2002

Articles

- 01 Informatique, supplément DSI, 4 Février 2005, « Le décisionnel, enfin l'informatique qui rapporte » par Paul-André Tavoillot et Christophe Quester
- 01 Informatique, Au delà du décisionnel, Avril 2005, Catherine Perzinsky
- Revue Echanges de la DFCG en 2003, « Les systèmes décisionnels, quelle opportunité pour l'entreprise ? », par Jean-Louis Leignel et Jean-Paul Dufournet
- Revue Echanges de la DFCG en Juin 2004, « la méthode ABC/ABM pour une meilleure maîtrise des budgets et des coûts informatiques » par Jean-Louis Leignel
- 01 DSI, Business Intelligence, 4 Février 2005